imesys
INSTRUMENTS DE MESURE

20, rue de la Rochelle F-67100 Strasbourg
Tél. +33(0)3 88 65 68 28 Fax +33(0)3 88 39 56 82
contact@imesys.fr **www.imesys.fr**

IME
MESSGERÄTE GmbH

Lazarus-Mannheimerstrasse 4-6 D-77694 Kehl
Tel. +49(0) 7851 89 99 60 Fax +49(0) 7851 89 99 620
info@ime-messgeraete.de **www.ime-messgeraete.de**

Le contenu et les spécification techniques de ce manuel d'utilisation sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Elles n'ont aucune obligation contractuelle.
Der Inhalt dieser Anleitung und die technischen Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Beschreibung der Produktspezifikation stellt keinen Vertragsbestandteil dar.
The content and the technical specification of this User Manual are subject to change without prior notice.
They do not represent any contractual obligation.

Conto D1 MID

Compteur d'énergie monophasé 32A / 32A Einphasiger Energiezähler

32A single phase energy counter

F - MANUEL D'UTILISATION

D - BEDIENUNGSANLEITUNG

GB - USER MANUAL

ATTENTION !

L'installation et l'utilisation de l'appareil ne doivent être effectuées que par des personnes qualifiées. Débrancher l'alimentation avant l'installation de l'appareil.

⚠ ACHTUNG !

Die Installation und Inbetriebnahme des Zählers darf nur von ausgebildeten Fachkräften durchgeführt werden . Vor jeder Tätigkeit am Gerät muss die Versorgung getrennt werden.

⚠ *WARNING !*

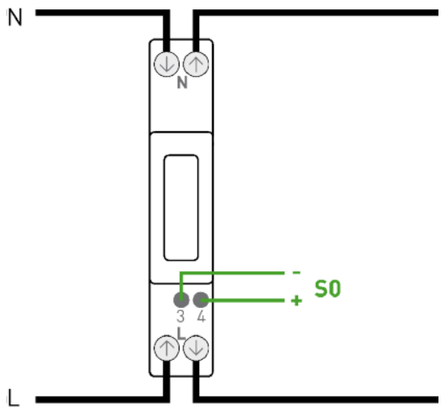
Device installation and use must be carried out only by qualified staff.
Switch off the voltage before device installation.

MODELES DISPONIBLES
VERFÜGBARE AUSFÜHRUNGEN
AVAILABLE MODELS

Modèle Modell *Model*	Tension Spannung *Voltage*	Fréquence Frequenz *Frequency*	Certifié MID MID Eichung *Mid certified*
Conto D1 MID	230V	50-60Hz	■

Pour tous les modèles, le comptage partiel est réinitialisable.
Für alle Modelle kann das Zählwerk zurückgesetzt werden.
In all device models, partial counter is resettable.

SCHEMA DE RACCORDEMENT
ANSCHLUßBILD
WIRING DIAGRAM



APERCU
ÜBERSICHT
OVERVIEW

F FRANCAIS

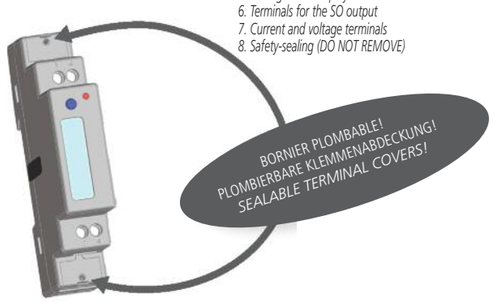
1. Bornes Neutre
3. LED métrologique
4. Touche multifonctions
5. Affichage LCD rétroéclairé
6. Bornes pour la sortie SO
7. Bornes Courant et tension
8. Scellement de sécurité

D DEUTSCH

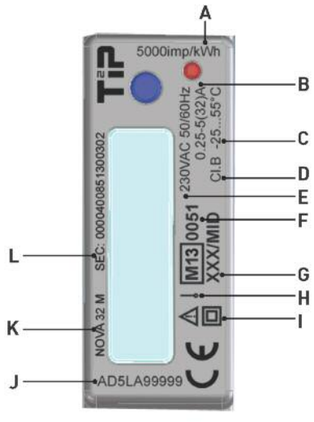
1. Neutralklemmen
3. Messtechnische LED
4. Multifunktionstaste
5. LCD Display Hintergrundbeleuchtung
6. SO Ausgangsklemme
7. Strom- und Spannungsklemmen
8. Durch Entfernen der Sicherungsmarke entfällt die Konformitätsbewertung (MID Eichung)

GB ENGLISH

1. Neutral terminals
2. M-BUS connection terminals (only with Conto D1 MID model)
3. Metrological LED
4. Multifunction key
5. Backlight LCD display
6. Terminals for the SO output
7. Current and voltage terminals
8. Safety-sealing (DO NOT REMOVE)



SYMBOLES EN FACADE (EXEMPLE)
SYMBOLE AUF FRONTSEITE (BEISPIELE)
SYMBOLS ON FRONT PANEL (EXAMPLE)



F FRANCAIS

A. Constante d'intégration (LED métrologique)
B. Courant de base (courant max.)
C. Température de fonctionnement
D. Classe de précision
E. Tension/fréquence nominales
F. Symboles d'homologation MID
G. Numéro d'homologation
H. Type de raccordement (1phase, 2 fils)
I. Classe de protection
J. Numéro de série
K. Nom de l'appareil
L. Adresse secondaire (uniquement pour Conto D1 MID)

D DEUTSCH

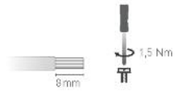
A. Integrationskonstante (Messtechnische LED)
B. Grundstromwert (Max Strom)
C. Arbeitstemperaturbereich
D. Genauigkeitsklasse
E. Nennspannung/Frequenz
F. MID Eichung Symbol
G. Homologationsnummer
H. Anschlußbild (Einphasig, 2 Leiter)
I. Schutzart
J. Seriennummer
K. Gerätenamen
L. Sekundäradresse (nur bei Modell Conto D1 MID)

GB ENGLISH

A. *Meter constant (metrological LED)*
B. *Base current (max current)*
C. *Working temperature*
D. *Accuracy class*
E. *Nominal voltage/frequency*
F. *MID approval symbols*
G. *Type approval certification*
H. *Wiring type (1phase, 2 wires)*
I. *Protection class*
J. *Serial number*
K. *Device name*
L. *Secondary address (only for NOVA 32 M model,*

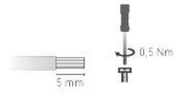
LONGUEUR DE DENUDAGE DU CABLE
KABELABISOLIERE LÄNGE
CABLE STRIPPING LENGTH

Raccordement bornier mesure (A & V)
Verdrahtung der Messeingänge (A & V)
Connection measuring terminals (A & V)



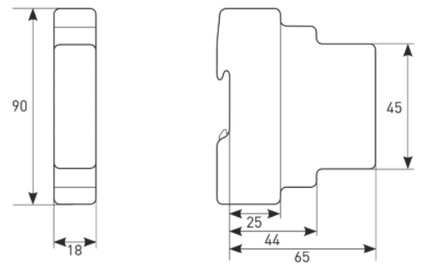
Utiliser un tournevis PZ1
Einen PZ1 Schraubdreher verwenden
Use a PZ1 screwdriver

Sortie SO
Verdrahtung an SO
SO output



Utiliser un tournevis plat 0,8x3,5mm
Einen 0,8x3,5mm Flachschraubendreher verwenden
Use a blade screwdriver with 0,8x3,5mm size

DIMENSIONS (mm)
ABMESSUNGEN (mm)
SIZE (mm)



AFFICHAGE SYMBOLES
EINZEIGENSYMBOLE
SYMBOLS ON DISPLAY

Le test d'affichage peut être effectué en appuyant sur la touche pendant 10 s uniquement sur valeurs instantanées et pages info.
Der Displaytest erfolgt durch gleichzeitiges Drücken der Taste für 10 s auf den Echtzeitwerte- und Infoseiten.
Display test can be carried out by pressing the key for 10 s only on instantaneous values info pages.

SYMBOLE SYMBOLE *SYMBOL*	DESCRIPTION BESCHREIBUNG *DESCRIPTION*
CodE	Paramètres métrologiques corrompus. Le compteur ne peut être utilisé et doit être retourné chez le constructeur. Beschädigte metrologische Parameter. Der Zähler ist unnutzbar und sollte sofort an der Hersteller zurückgeschickt werden. *Metrological parameters corrupted.* *The counter cannot be used and it must be retruned to the manufacturer*
⎍	Sortie SO active (énergie active) Aktiver SO Ausgang (Wirkenergie) *Active SO output (active energy)*
8888.8.8.8	Zone principale Hauptanzeigefeld *Main area*
■	Valeur comptage partiel. S'il clignotte, le compteur est arrêté Teilzählerwerte. Wenn Zählwerk blinkt ist der Zähler gestoppt. *Partial counter value. If flashing, the counter is stopped.*
VA kWh	Étendue d'unité de mesure Messeinheitsfeld *Measuring unit area*

FONCTIONS DES TOUCHES / TASTEN FUNKTION
KEY FUNCTIONS

FONCTION FUNKTION *FONCTION*	OÙ WO *WHERE*	DELAI/TOUCHE WIE LANGE *PRESS TIME*
Défilement d'un groupe de pages Die Seiten einer Gruppe blättern *Scroll pages in a loop*	Chaque page d'un groupe Jede Seite einer Gruppe *Any loops page*	Instantané Sofort *Instantaneous*
Affichage de la page "Setup?" pour l'accès à la programmation Zeigt die Seite "Setup?" zur Programmierung an *Display "Setup?" page for Setup access*	Chaque page exceptée pour le réglage Jede Seite auger der Einstellung *Any page except for the setup*	2 fois rapide Zweimal schnell *Twice quickly*
Page d'accès à la programmation Zugang zu den Einstellsteiten *Acces Setup pages*	Page "Setup?" "Setup?" Seite *"Setup?" page*	> 3s
Réglage d'une valeur/chiffre Die Einstellung Wert/Anzahl starten *Enable setup for a value/digit*	Pages de réglage Einstellseiten *Setup pages*	2 fois rapide Zweimal schnell *Twice quickly*
Changer une valeur / nombre Einen Wert ändern *Change a value/digit*	Pages de réglage Einstellseiten *Setup pages*	Instantané Sofort *Instantaneous*
Confirmer une valeur / nombre Bestätigung eines Wertes / Anzahl *Confirm a value (digit)*	Pages de réglage Einstellseiten *Setup pages*	2 fois rapide Zweimal schnell *Twice quickly*
Changer un nombre (Y, N, C) Ein Anzahl ändern (Y, N, C) *Change item (Y, N, C)*	Page "Save?" "Save?" Seite *"Save?" page*	Instantané Sofort *Instantaneous*
Confirmer le nombre affiché (Y, N, C) Bestätigung einer angezeigten Anzahl (Y, N, C) *Confirm the displayed item (Y, N, C)*	Page "Save?" "Save?" Seite *"Save?" page*	> 3s
Visualiser les fonctions disponibles pour le compteur désigné Anzeige der am Zähler zugeordneten Funktionen *Display the functions available for the schown counter*	Page compteur partiel Teilzählerseite *Partial counter page*	> 3s
Changer les fonctions (Start, Stop, Reset) Ein Funktion ändern (Start, Stop, Res) *Change functions (Start, Stop, Reset)*	Page compteur partiel Teilzählerseite *Partial counter page*	Instantané Sofort *Instantaneous*
Confirmer les fonctions affichées (Start, Stop, Reset) Bestätigung der angezeigten Funktion (Start, Stop, Res) *Confirm the displayed function (Start, Stop, Reset)*	Page compteur partiel Teilzählerseite *Partial counter page*	> 3s
Test d'affichage Displaytest *Display test*	Valeurs instantanées et pages info Echtzeitwerte- und Infoseiten *Instantaneous values and Info pages*	> 10s

MESURES / MESSUNGEN
MEASUREMENTS

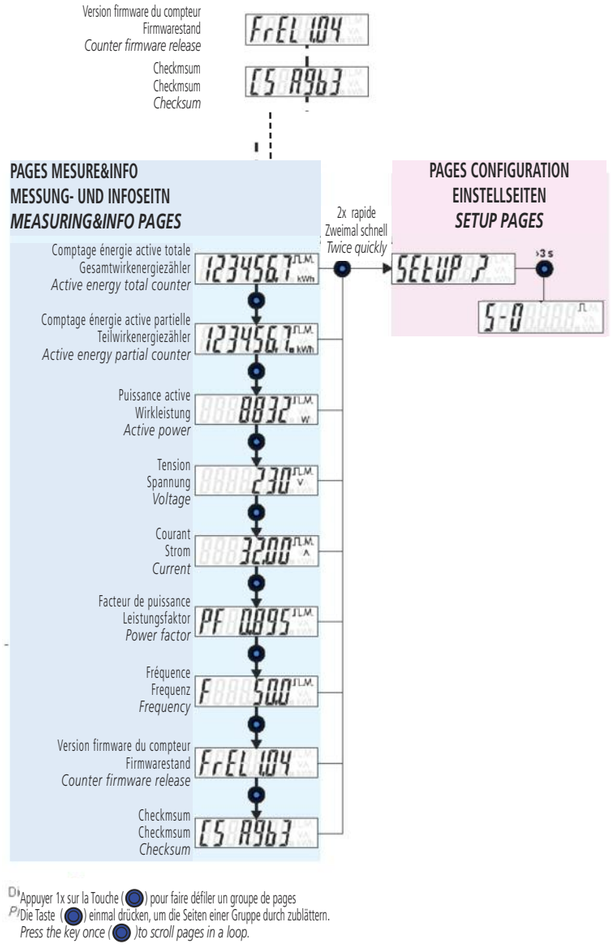
VALEURS INSTANTANÉES ECHTZITWERTE *INSTANTANEOUS VALUES*	SYMBOL SYMBOL *SYMBOL*	UNITE MESURE MESSEINHEIT *MEASURE UNIT*	AFFICHAGE ANZEIGE *DISPLAY*
Tension Spannung *Voltage*	V	V	●
Courant Strom *Current*	I	A	●
Facteur de puissance Leistungsfaktor *Power factor*	PF		●
Puissance active Wirkleistung *Active power*	P	kW	●
Fréquence Frequenz *Frequency*	f	Hz	●
DONNEES ENREGISTREES / GESPEICHERTEN ANGABEN / *RECORDED DATA*			
Energie active totale Gesamtwirkenergie *Total active energy*	L	kWh	●
Comptage énergie partielle reinitialisable Rücksetzbarer Energieteilzähler *Resettable partial energy count*	L	kWh	●
AUTRES INFORMATIONS WEITERE ANGABE *OTHER INFORMATIONS*	**SYMBOL SYMBOL *SYMBOL***	**VALEUR/ETATS WERT/STAND *VALUE/STATUS***	**AFFICHAGE ANZEIGE *DISPLAY***
Compteur partiel Teilzähler *Partial counter*	■	START/STOP	●
Sortie SO active Laufende SO Impulse *Active SO output*	⎍	ON/OFF	●
Condition d'erreur Fehlerstand *Error condition*	CodE	01/02	●
LEGENDE BEDEUTUNG *LEGEND*	**● = DISPONIBLE ● = VERFÜGBAR ● = *AVAILABLE***		

AFFICHAGE SYMBOLES
ANZEIGE REIHENFOLGE
SYMBOLS ON DISPLAY

Lors de la mise sous tension de l'appariel, les pages de la version du firmware, et checksum s'affichent automatiquement.
Après quelques secondes, le compteur se place automatiquement sur la dernière boucle de page Mesure@Info affichée.
Les pages de l'appareil sont regroupées en deux boucles: Mesure@Info et pages de configuration.
Les pages Mesure@Info permettent d'afficher les mesures et les informations du compteur.
Les pages de configuration permettent d'accéder aux réglages du compteur.

Beim Einschalten des Gerätes werden Firmwarestand & die Check-Summe angezeigt. Nach wenigen Sekunden wird der Zähler automatisch auf die Letzte Mess- & Info Seite zurückgesetzt. Die Anzeigeseiten sind in 2 Gruppen unterteilt: Mess- & Info Seiten sowie die Einstellseiten.
Die Mess- & Info Seiten dienen der Anzeige der Messwerte und Zusatzinformationen über den Zähler, während die Einstellseiten den Zugang zur Programmierung des Zählers ermöglichen.

At devices switching on, pages for firmware release and checksum are automatically displayed. After few seconds, the counter will automatically switch on the last displayed page of Measuring&Info pages loop.
Device pages are grouped in 2 loops : pages Measuring&Info pages and Setup pages.
Measuring&Info pages allow to display the measurements and the counter info.
Setup pages allow to access the counter settings.



D Appuyer 1x sur la Touche ( ) pour faire défiler un groupe de pages
F Die Taste ( ) einmal drücken, um die Seiten einer Gruppe durch zublättern.
Press the key once ( ) to scroll pages in a loop.

COMMENT DEMARRER / STOPPER / REINITIALISER LE COMPTEUR PARTIEL
DIE TEILZÄHLER STARTEN / SPERREN / RÜCKSETZEN
HOW TO START / STOP / RESET PARTAIL COUNTER

Fonction disponible uniquement sur la page compteur partiel.
Die Funktion ist nur bei der Teilzählerseite verfügbar.
Feature available only on partial counter page.

COMMENT DEMARRER LE COMPTEUR PARTIEL AFFICHE.
DER ANGEZEIGTEN TEILZÄHLER STARTEN
HOW TO START DISPLAYED PARTIAL COUNTER

COMMENT STOPPER LE COMPTEUR PARTIEL PRECEDEMMENT DEMARRE
SPERREN DER ZUVOR GESTARTETEN TEILZÄHLER
HOW TO STOP DISPLAYED PARTIAL COUNTER PREVIOUSLY STARTED

COMMENT REINITIALISER LE COMPTEUR PARTIEL AFFICHE
DEN ANGEZEIGTEN TEILZÄHLER RÜCKSETZEN
HOW TO RESET DISPLAYED PARTIAL COUNTER

RETOUR À LA PAGE MESURE SANS AGIR SUR LE COMPTEUR PARTIEL
ZURÜCK ZU DEN ANZEIGESEITEN OHNE BETÄTIGUNG DER TEILZÄHLER
BACK TO THE MEASUREMENT PAGE WITHOUT OPERATING ON PARTIAL COUNTER

PAGES DE CONFIGURATION
MENÜ EINSTELLUNG
SETPUP PAGES

F FRANCAIS	D DEUTSCH	GB ENGLISH
ACCES A LA CONFIGURATION PAGE	**ZUGANSSEITE ZUM MENÜ EINSTELLUNGEN**	***SETUP ACCESS PAGE***
DANS TOUTES LES PAGES DE CONFIGURATION	**IN ALLEN EINSTELLANZEIGEN**	***ON ANY SETUP PAGE***
SORTIR DE LA CONFIGURATION 1. Appuyer 1x sur la touche pour changer la valeur clignotante, **Y** pour sortir et sauvegarder les configurations, **N** pour sortir sans sauvegarder, **C** pour continuer le défilement des pages de configuration. 2. Confirmer en appuyant sur la touche plus de 3s.	**VERLASSEN DER EINSTELLUNG** 1. Einmal die Taste zur Änderung des blinkenden Wertes drücken:, **Y** zum Verlassen mit Speicherung der Änderungen, **N** zum verlassen ohne Speicherung , **C** zum weiterblättern im Menü Einstellungen 2. Mehr als 3 s die Taste zur Bestätigung drücken	***EXIT FROM SETUP*** *1. Press the key once to change the flashing value,* ***Y** to exit and Save the settings,* ***N** to exit without saving,* ***C** to continue scrolling setup pages.* *2. Confirm by pressing the key for more than 3s.*

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
TECHNISCHE EIGENSHAFTEN
TECHNICAL FEATURES

F FRANCAIS Données conformes aux normes	D DEUTSCH Angaben gemäß der Richtlinien	GB ENGLISH *Data in compliance with standards*	**EN 50470-1, EN 50470-3, EN 62053-31**
GENERAL	**ALLGEMEIN**	**GENERAL**	
Boîtier conforme aux normes	Gehäuse gemäß Richtlinie	Housing in compliance with standard	**DIN 43880**
Bornier conforme aux normes	Klemmen gemäß Richtlinie	Terminals in compliance with standard	**EN 60999**
ALIMENTATION AUXILIAIRE	**HILFSSPANNUNG**	**POWER SUPPLY**	
Alimentation provenant du circuit tension	Hilfsspannung wird vom Messkreis aufgenommen	Power supplied from the voltage circuit	
Calibre Tension	Spannungsbereich	Voltage range	**230 V ± 20%**
Consommation	Verbrauch	Consumption	**0,8VA max**
Fréquence nominale	Nennfrequenz	Nominal frequency	**50/ 60 Hz**
COURANT	**STROM**	**CURRENT**	
Valeur max. I_{max}	Grenzstrom I_{max}	Maximum value I_{max}	**32A**
Valeur I_{ref} . (I_b)	Referenz-/Nenn-/Bemessungsstrom I_{ref} (I_b)	I_{ref} (I_b)	**5A**
Valeur I_{tr}	Übergangsstromstärke I_{tr}	I_{tr} value	**500 mA**
Valeur I_{min}	Mindestromstärke I_{min}	I_{min} value	**250 mA**
Courant départ I_{st}	Anlaufstrom / Startstrom I_{st}	Start current I_{st}	**20 mA**
PRECISION	**GENAUIGKEIT**	**ACCURACY**	
Energie active classe B selon	Wirkenergie Klasse B gemäß	Active energy class B according to	**EN 50470-3**
SORTIE SO	**SO AUSGANG**	**SO OUTPUT**	
Opto isolé passif NPN	Passivoptoisolierter NPN	NPN Passive optoisolated	
Constante compteur	Integrationskonstante	Meter constant	**1000 imp/kWh**
Valeurs maximum (selon EN 62053-31)	Max Werte (gemäß der Richtlinie EN 62053-31)	Maximum values (in compliance with EN 62053-31)	**27 V_{DC} - 27mA**
Compteur énergie active totale	Gesamtwirkenergiezähler	Total active energy counter	**kWh**
Durée de l'impulsions	Impulsdauer	Pulse length	**100 ms**
PRECISION	**MESSTECHNISCHE PRÜF-LED**	**METROLOGICAL LED**	
Constante compteur	Integrationskonstante	Meter constant	**5000 imp/kWh**
DIAM. FIL BORNIER	**ANSCHLUßQUERSCHNITTE**	**WIRE DIAMETER FOR TERMINALS**	
Bornier mesure (A & V)	Messeingänge (A & V)	Measuring terminals (A & V)	**1,5-6mm²**
PROTECTION SELON EN50470-1	**SICHERHEIT GEMÄß EN50470-1**	**SAFETY ACCORDING TO EN50470-1**	
Installation interne	Inneninstallation	Indoor installation	
Degree de pollution	Verschmutzungsgrad	Pollution degree	**2**
Classe de protection (EN 50470-1)	Schutzklasse (EN 50470-1)	Protective class (EN 50470-1)	**I I**
Tension d'essai impulsions normalisées	Impulsspannungsprüfung	Pulse voltage test	**1,2/50µs 6kV**
Tension d'essai AC (EN 50470-3, 7.2)	AC Spannungsprüfung (EN 50470-3, 7.2)	AC voltage test (EN 50470-3, 7.2)	**4 kV**
Matériau du boîtier résistant aux flammes	Gehäuse Flammbeständigkeit	Housing material flame resistance	**UL 94 class V0**
CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES	**UMWELTBEDIENGUNGEN**	**ENVIRONMENTAL CONDITIONS**	
Environnement mécanique	Mechanische Umgebung	Mechanical environmental	**M1**
Environnement électromagnétique	Elektromagnetische Umgebung	Electromagnetic environmental	**E2**
Température de fonctionnement	Arbeitstemperaturbereich	Operating temperature	**-25°C - +55°C**
Température de stockage	Lagertemperaturbereich	Storage temperature	**-40°C - +75°C**
Humidité (sans condensation)	Relative Luftfeuche (ohne Kondensation)	Humidity (without condensation)	**max 80%**
Amplitude vibration sinusoïdale	Sinusförmiger Vibrationsumfang	Sinusoidal vibration amplitude	**50 Hz ± 0,075 mm**
Degré de protection - partie frontale (garantie uniquement en cas d'installation dans un tableau avec au minimum un degré de protection IP51)	Schutzgrad - Frontseite (gewährleistet nur bei Installation in einem Schaltschrank mi mindestens IP51 Schutzgrad)	Protection degree - frontal part (granted only in case of installation in a cabinet with at least IP51 protection degree)	**IP50**
Degré de protection - bornier	Klemmenschutzgrad	Protection degree - terminals	**IP20**
USAGE INTERNE	INTERNE ANWENDUNG	INTERNAL USE	